

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

PCT

An:

Herden, Andreas
BLUMBACH, KRAMER & PARTNER GBR
Alexandrastrasse 5
D-65187 Wiesbaden
ALLEMAGNE

PATENTCONSULT
WIESBADEN

10. Sep. 2004

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absenddatum

08.09.2004

(Tag/Monat/Jahr)

AMST

11.10.04

ERL

TERM

NOT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

03SGL0103WOP

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 0303884

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

15.04.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

15.04.2002

Anmelder

SCHOTT GLAS et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523856 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Andreatta, R



Tel. +49 89 2399-2231



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 03SGL0103WOP	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03884	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15.04.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H01L21/316		
Anmelder SCHOTT GLAS et al.		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p> <p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids II <input type="checkbox"/> Priorität III <input checked="" type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input checked="" type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung 		
Datum der Einreichung des Antrags 06.09.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 08.09.2004	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80293 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Bevollmächtigter Bediensteter Kenevey, K Tel. +49 89 2399-7171 

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03884

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-36

in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-53

in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/10-10/10

in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen **PCT/EP 03/03884**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

☐ die gesamte internationale Anmeldung,

☒ Ansprüche Nr. 11-36, 43-52

Begründung:

☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):

☐ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):

☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.

☒ Für die obengenannten Ansprüche Nr. 11-36, 43-52 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:

☐ die Ansprüche eingeschränkt.

☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.

☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.

☒ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen **PCT/EP 03/03884**

2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.

3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3

☐ erfüllt ist.

☒ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:

siehe Beiblatt

4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:

☐ alle Teile.

☒ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. 1-10,41,42,53 beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-4,10,41,42,53

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 6-9

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-10,41,42,53

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03884

III

Siehe Internationale Teilrecherche, PCT/ISA/206, weitere Angaben.

IV

Siehe Internationale Teilrecherche, PCT/ISA/206, gesondertes Blatt.

V

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US 2001/055864 A1 (SHI LEATHEN ET AL) 27. Dezember 2001 (2001-12-27)

D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 014 (P-249), 21. Januar 1984 (1984-01-21) & JP 58 172679 A (FUJI SHASHIN FILM KK), 11. Oktober 1983 (1983-10-11)

D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 12, 3. Januar 2001 (2001-01-03) & JP 2000 241985 A (PIONEER ELECTRONIC CORP), 8. September 2000 (2000-09-08)

D4: US-A-4 506 435 (PLISKIN WILLIAM A ET AL) 26. März 1985 (1985-03-26)

D5: ANONYMOUS: 'Balanced Resistance Magnetoresistive Head Compensated against Thermal and Piezoresistive Effects. April 1975.' IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Bd. 17, Nr. 11, 1. April 1975 (1975-04-01), Seiten 3478-3480, XP002264775 New York, US

1 Der Gegenstand des Anspruchs 1, 2, 4, 10, 41, 42, 43, 53 ist nicht neu und das Erfordernis des Artikels 33(2) PCT ist deshalb nicht erfüllt.

1.1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart:

Verfahren zur strukturierten Beschichtung eines Substrats mit zumindest einer zu beschichtenden Oberfläche, umfassend die Schritte:

BEST AVAILABLE COPY

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03884

Herstellen zumindest einer negativ strukturierten ersten Beschichtung auf der zumindest einer Oberfläche (Anspruch 27, Schritt (a));
Abscheiden zumindest einer zweiten Schicht, welche ein Aufdampfglas umfasst (Anspruch 32), auf die mit der ersten Beschichtung versehene Oberfläche und zumindest teilweise Entfernen der ersten Beschichtung (Anspruch 27, Schritt (c)).

Übrigens, D2-D5, die alle zu ganz verschiedenen technischen Gebieten gehören, offenbaren auch jedes technische Merkmal des Anspruchs 1. Dies deutet an, dass der Umfang des Anspruchs 1 viel zu allgemein ist.

- 1.2 Anspruch 2: Der Schritt des Herstellens einer negativ strukturierten ersten Beschichtung auf der zumindest einer Oberfläche umfasst auch in D1 den Schritt des Freilegens von Bereichen der zumindest einer zu beschichtenden Oberfläche (Abbildung 4).
- 1.3 Ansprüche 4, 10: Natürlich umfasst das Abscheiden von Aufdampfglas immer Aufdampfen, und der Schritt des Abscheidens einer zweiten Schicht, welche ein Aufdampfglas umfasst, wird in D1 durch Sputtern geführt, siehe Anspruch 32.
- 1.4 Ansprüche 41-43: Da das Verfahren zur strukturierten Beschichtung eines Substrats mit zumindest einer zu beschichtenden Oberfläche nach den Schritten in Anspruch 1 nicht neu ist, kann das sich daraus ergebende strukturierte Substrat auch nicht neu sein. Ferner bildet die abgeschiedene Glasschicht in D1 den Teil einer mikroelektromechanischen Struktur (siehe z.B. die Zusammenfassung).
- 1.5 Anspruch 53: Da das Verfahren zur strukturierten Beschichtung eines Substrats nach Anspruch 1 bekannt ist, ist es selbstverständlich, dass die Vorrichtung dafür schon existiert.
- 2 Der Gegenstand der Ansprüche 3, 6-9 ist nicht erfinderisch und das Erfordernis des Artikels 33(3) PCT ist nicht erfüllt.
 - 2.1 Anspruch 3: Natürlich kann das bekannte Verfahren auf jeder Art von Substrat durchgeführt werden, siehe auch die Dokumente D2 bis D5.
 - 2.2 Anspruch 6: Das Aufdampfen von anorganischen Materialien wird im allgemeinen durch Elektronenstrahlverdampfen durchgeführt.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03884

- 2.3 Anspruch 7: Es ist üblich, z.B. beim Aufdampfen durch Sputtern, eine einzelne Materialquelle für den Aufdampfschritt zu nutzen, um das Verfahren möglichst unkompliziert zu halten.
- 2.4 Anspruch 8: Hingegen ist es beim Aufdampfen durch CVD üblich, für jede Komponente eine eigene Quelle (z.B. für SiO_2 eine Si-Quelle und eine O_2 -Quelle) zu verwenden.
- 2.5 Anspruch 9: Der Fachmann wählt die Zusammensetzung einer abgeschiedenen Schicht nach Bedarf.